نام خانوادگی: عارف حاجی حیدری پاسخنامه تشریحی تکلیفی شماره ۱ کلاس A دهم یازدهم

$$\{(1,2)(1,3)(2,2)(2,3)(3,2)(3,3)\} - \{(2,2)(2,3)(3,2)(3,3)\} = \{(1,2)(1,3)\}$$

جواب

الف)
$m+2=m^2$
$m^2-m-2=0$
$m=-1$ ✓
$m=2$ غ ق ق

ب) $m^2=m+2$
$m^2-m-2=0$
$m=-1$ ق ق ق
$m=2$ ق ق ق
هیچ مقدار m

$$\begin{cases} x=1 \Rightarrow a^2-1=4-1=0 \\ x=1 \Rightarrow a+b=0 \end{cases} \Rightarrow$$

$$x=2 \Rightarrow \begin{cases} 2a+b=8 \\ a+b=0 \end{cases} \Rightarrow a=8 \quad b=-8 \Rightarrow a \times b = -64$$

$$2k-3=4-3k$$
$$5k=7$$
$$k=\frac{7}{5}=1.4$$

$-x+2 \rightarrow$

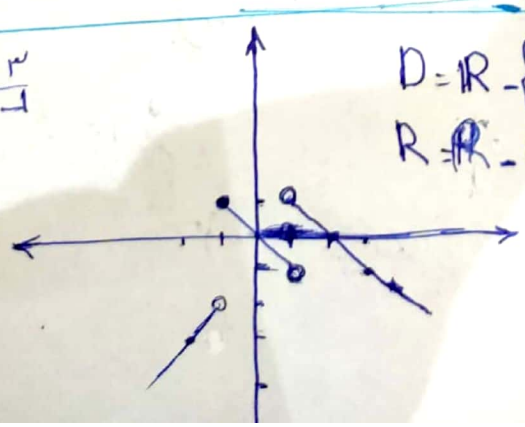
x	1	2	3
y	1	0	-1

$-x \rightarrow$

x	-1	0	1
y	1	0	-1

$x^2-1 \rightarrow$

x	-1	-2	-3
y	-2	-3	-4



$D=\mathbb{R}-\{1\}$
$R=\mathbb{R}-(1,+\infty)$

Scanned with CamScanner

ب) تابع است

الف) $y^3 + x^2 + 1 = 0 \rightarrow y^3 = -x^2 - 1 \xrightarrow{\text{تعریف}} y_1 = y_2$ تابع است

ب) تابع است

۶

۷

۸

الف) $\frac{1-x}{x-3} \geq 0$

	1		3	
$1-x$	$+$	0	$-$	$-$
$x-3$	$-$	$-$	0	$+$
	$-$	0	$+$	$-$

$\frac{2-x}{x} \geq 0$

	0		2	
$2-x$	$+$	$+$	0	$-$
x	$-$	0	$+$	$+$
	$-$	0	$+$	$-$

$\Rightarrow$ جواب $(0,1]$

ب) $\sqrt{x} + \sqrt{y-1} = \sqrt{3}$

$(\sqrt{y-1})^2 = (\sqrt{3} - \sqrt{x})^2$

$y - 1 = 3 - 2\sqrt{3x} + x$

$y = -2\sqrt{3x} + x + 4$

جواب $= \mathbb{R}$

۹

الف) $D_f : [0,1]$

$x^2 - 10x + 16 \geq 0$

$x = 8 \quad x = 2$

	2		8	
$x^2-10x+16$	$+$	0	$-$	$+$
		$[2,8]$		

$x^2 - 7x + 9 \geq 0 \rightarrow$

	1		4	
x^2-7x+9	$+$	0	$-$	$+$

$x = 1, \quad x = 4$

$D = [1,2) \cup [4,8]$

$\frac{x^2 - 7x + 9}{x^2 - 10x + 16} \geq 0$

	1		2		4		8	
x^2-7x+9	$+$	$+$	0	$-$	0	$+$	$+$	$+$
$x^2-10x+16$	$+$	0	$-$	$-$	0	$+$	$+$	$+$
	$+$	$+$	0	$+$	0	$+$	$+$	$+$

۱۰

الف) $\frac{1}{x^2 - 4x + 3} = (-\infty, 1] \cup [3, +\infty)$

$x^2 - 4x + 3 \geq 0 \rightarrow x = 1 \quad x = 3$

$D = (-\infty, 1) \cup (3, +\infty)$

$\cup = ?$

Scanned with CamScanner